

С.В. Ильина

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Российская Федерация

## О профилактических прививках, инфекционных болезнях и мере ответственности

### Контактная информация:

Ильина Светлана Владимировна, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой детских инфекционных болезней Иркутского государственного медицинского университета

Адрес: 664043, Иркутск, ул. Маршала Конева, д. 90, к. 4, тел.: +7 (3952) 30-04-46, e-mail: dr\_ilina@yahoo.com

Статья поступила: 23.05.2016 г., принята к печати: 27.06.2016 г.

Несмотря на огромные и, казалось бы, неоспоримые успехи вакцинопрофилактики, в настоящее время складывается критическая ситуация в области контроля над инфекциями, управляемыми иммунизацией. Рост антипрививочной пропаганды приводит к снижению коллективного иммунитета и возникновению пышек высококонтагиозных инфекционных заболеваний в различных точках мира. Пугающей тенденцией является использование антивакцинальных идей с популистской целью. В статье приводятся несколько примеров того, как подобная тактика приводит к тяжелым для общественного здоровья последствиям: эпидемии коклюша и кори в Европе, полиомиелита в странах Африки и Азии.

**Ключевые слова:** дети, вакцинопрофилактика, антивакцинаторство.

(Для цитирования: Ильина С.В. О профилактических прививках, инфекционных болезнях и мере ответственности. Педиатрическая фармакология. 2016; 13 (3): 285–288. doi: 10.15690/pf.v13i3.1579)

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Вакцинация является наиважнейшим инструментом борьбы с инфекционной заболеваемостью. Этому тезису есть множество доказательств, в первую очередь эпидемиологических. Благодаря программам вакцинопрофилактики мы забыли про оспу, случаи полиомиелита стали единичными, а дифтерию помнят разве что врачи-инфекционисты с тридцатилетним стажем. Для большинства населения нашей страны слово «эпидемия» ассоциируется исключительно с гриппом или со вспышкой ветрянки в детском саду. Только специалисты — инфекционисты и эпидемиологи — понимают: стоит только дать шанс, и инфекции вернуться. В современном обществе вакцинопрофилактика стала предметом массовой полемики. И ладно бы полемика специалистов, которую следовало бы только привет-

ствовать: ведь, как известно, в споре рождается истина. Но вот ведь парадокс: специалисты, хорошо знакомые с предметом, находятся по одну сторону баррикад, и для них не существует дилеммы о нужности или ненужности вакцинации. Ученые заняты другими проблемами: как создать новые вакцины, а «старые» сделать более эффективными и безопасными; какие схемы необходимо внедрить с целью защиты контингента, входящего в так называемые группы риска; как сделать доступной вакцинацию на удаленных территориях.

Полемику «прививать — не прививать» поддерживают лишь жаждущие сенсаций средства массовой информации (СМИ), религиозные фанатики и альтернативные медицинские работники, раздувающие значимость сомнительных исследований, и в результате провоцирующие развитие эпидемий уже почти забытых инфек-

Svetlana V. Ilina

Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russian Federation

## Concerning Preventive Vaccination, Infectious Diseases and the Extent of Responsibility

Despite the huge and seemingly undisputable success of vaccinal prevention, a critical situation is developing today in the context of immunization-controlled infections control. Increasing antivaccination propaganda leads to a decrease in the collective immunity and the occurrence of high-contagious infectious diseases in various places of the world. It is a disturbing tendency — the usage of antivaccinal ideas for populist purposes. This article contains several examples of how such tactics lead to severe consequences for public health: pertussis and morbilli epidemic in Europe, poliomyelitis epidemic in African and Asian countries.

**Key words:** children, vaccinal prevention, “antivaccinationism”.

(For citation: Ilina Svetlana V. Concerning Preventive Vaccination, Infectious Diseases and Extent of Responsibility. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2016; 13 (3): 285–288. doi: 10.15690/pf.v13i3.1579)

ционных заболеваний. И уж совсем особый оттенок приобретают споры о необходимости прививок, когда в них вмешиваются политики. Почему, по какой причине специфическая проблема общественного здравоохранения перерастает в русло политической дискуссии по поводу личной свободы и индивидуального выбора? Почему кандидат в президенты США от республиканской партии Дональд Трамп в своих предвыборных дебатах говорит об аутизме и изменениях схем вакцинации [1]. Вряд ли этот вопрос в его компетенции — политик явно несведущ в вопросах иммунологии и эпидемиологии. Господин Трамп не осведомлен о том, что не существует доказательств повышения безопасности вакцинации при удлинении интервалов между прививками, тогда как увеличение риска заражения подтверждено многократно. Связь же между прививками и аутизмом в настоящее время опровергнута тщательно проведенными исследованиями.

Наука доказала: прививки необходимы. При этом никто не оспаривает права родителей в желании защищать собственных детей.

И тем не менее, что может последовать за выступлениями такого рода? Какие еще эпидемии нас могут ожидать (говоря о «нас», конечно, имеем в виду и Россию). Сегодня — в век развитой транспортной коммуникации — невозможно сдерживать инфекционные болезни (притом такие высококонтагиозные, как корь) в отдельно взятой стране [2].

Хотелось бы, чтобы политики высокого ранга, к мнению которых прислушиваются избиратели, вели себя более ответственно: последствия их выступлений могут быть сокрушительными.

Позвольте привести лишь несколько из огромного числа подобных примеров — итогов неконтролируемого потока негативных выступлений в СМИ, исходов нерациональных действий органов здравоохранения, результатов поддельных научных исследований и как апофеоз — последствий неправильных политических решений.

### ИСХОДЫ АНТИВАКЦИНАЛЬНЫХ КАМПАНИЙ

#### Активность антивакцинаторов и эпидемия коклюша

Коклюш до введения массовой вакцинации поистине был бичом младенцев — одной из основных причин (уступавшей в некоторых странах лишь гастроэнтериту) гибели детей первых месяцев жизни. Массовая вакцинация педиатрической популяции привела к заметному снижению частоты и тяжести заболеваний коклюшем. В результате, внимание общественности с патологии как таковой переключилось на неблагоприятные события, обусловленные применением цельноклеточной коклюшной вакцины (или следующие за ней, связанные лишь временным фактором), и неизбежно встал вопрос: надо ли продолжать иммунизацию, если заболевание встречается редко, а неблагоприятные последствия вакцинации прослеживаются. Одним из первых на эту тему выступил известный профессор из Швеции Юстус Стром (Justus Strom), который в статье «Is Universal Vaccination Against Pertussis Always Justified?» (1960) высказал сомнения в необходимости продолжения коклюшной вакцинации, описав 36 случаев неврологических осложнений. Все они, по мнению автора, были связаны с введением цельноклеточной коклюшной вакцины, и указана вопиюще высокая частота подобных осложнений — 1 случай на 6000 прививок. И хотя специальный комитет, назначенный Шведским медицинским советом, указал на ошибки в расчетах Строма (в отношении частоты неврологических реакций автор ошибся на целый поря-

док), работа оказала свое действие, вызвав сомнения у врачей-педиатров и страх у родителей. Уровень вакцинации начал снижаться, а заболеваемость коклюшем — расти. Вплоть до 1996 г. (начиная с 1979) вакцинация против коклюша в Швеции была прекращена (основанием послужили «неэффективность вакцины местного производства» и опасение в отношении побочных эффектов). Годовой показатель заболеваемости коклюшем на 100 000 детей в возрасте 0–6 лет возрос с 700 случаев в 1981 г. до 3200 — в 1985.

В контексте анализа воздействия различных медицинских и социальных факторов на программы иммунизации против коклюша и последствия провала этих программ в различных странах огромный интерес представляет работа E.J. Gangarosa и соавт. [3]. Авторы, изучив огромное количество документов (как научных статей, так и публикаций для непрофессиональных аудиторий, написанных противниками вакцинации), сравнив уровень заболеваемости коклюшем и охват прививками против него в различных государствах, разделили исследованные страны на 2 группы. В группу I вошли Венгрия, бывшая Восточная Германия, Польша и США — страны, в которых использование цельноклеточной коклюшной вакцины продолжалось десятилетиями, не снижаясь и не прерываясь ни в какой связи. В группу II были объединены страны, в отношении которых имеются документальные подтверждения (рецензируемые публикации), доказывающие влияние антивакцинального движения на контроль коклюшной инфекции. В некоторых из них (Швеция, Япония, Великобритания и Россия) было отмечено активное противодействие применению цельноклеточной коклюшной вакцины с помощью новостных публикаций в СМИ, телевизионных интервью, лекций, популярных статей, книг, эмоционально окрашенных выступлений родителей (чьи дети имели реальные или мнимые поствакцинальные осложнения) и других доступных способов. В отдельных случаях лидерами этого противодействия стали медицинские авторитеты. В других странах этой же группы (Италия, бывшая Западная Германия, Ирландия и Австралия) противопрививочная агитация была менее организованной, пассивной, с большим участием религиозных групп и менее заметным вовлечением родителей, обеспечивающих безопасность вакцинации. Лица, практикующие альтернативную и мануальную медицину, натуро- и гомеопаты участвовали в движении против прививок во всех странах.

В исследовании E.J. Gangarosa с соавт. [3] продемонстрированы лишь общие тенденции — точное сравнение сообщаемых случаев было невозможным в связи с различиями в диагностике коклюша и надзоре, осуществляемых разными странами. Результаты исследования представили убедительные доказательства причинно-следственной связи между движением против использования цельноклеточной коклюшной вакцины и эпидемиями коклюша: с помощью критериев Хилла (набор эпидемиологических критериев причинной связи) выявлено, что наиболее неблагоприятное воздействие на заболеваемость коклюшем антивакцинальная пропаганда оказала в Швеции, Японии, Великобритании, Российской Федерации, Ирландии, Италии, бывшей Западной Германии и Австралии. И, наоборот, охват вакцинацией на прежнем уровне позволил контролировать коклюш в Венгрии, Польше, бывшей Восточной Германии и США. При этом очевидным является соотношение доза—ответ: страны с максимальным разбросом значений в показателях охвата вакцинацией (например, Венгрия и Швеция) имели и существен-

ные различия в зарегистрированных случаях коклюша (от 10 до 100 раз), тогда как при меньших различиях в числе иммунизированных (например, в США и Канаде) заболеваемость имела незначительные колебания. В целом, в результате прекращения или минимизации вакцинации цельноклеточной коклюшной вакциной заболели сотни тысяч детей, у десятков тысяч развились серьезные клинические осложнения, такие как пневмония, энцефалопатия и судороги.

Противники вакцинации замалчивают, минимизируют или отрицают последствия прерванных программ иммунизации. Однако, последствия налицо, и они весьма серьезны!

### Сомнительные исследования и эпидемия кори

Родители, выступающие против вакцинации, часто говорят, что они не доверяют правительству, медицинским учреждениям, и уж, конечно, они не доверяют фармацевтическим компаниям-производителям вакцин. Но кто же или что тогда пользуется их доверием?

Весьма поучительной в этом отношении является история крушения программ вакцинопрофилактики кори после скандальной публикации британского хирурга Эндрю Уэйкфилда (Andrew Wakefield) в 1998 г. На основании анализа 12 (!) случаев детского аутизма с поражением кишечника автор сделал заключение о связи их с применением вакцины против кори-краснухи-паротита (MMR). Однако, другие исследователи не смогли обнаружить связи между вакцинацией MMR и аутизмом, а также между аутизмом и поражением кишечника — результаты работы Уэйкфилда оказались невоспроизводимыми. После специального расследования в 2004 г. журнал «Lancet» опубликовал частичное, а в феврале 2010 г. — полное опровержение доводам Уэйкфилда, назвав это исследование «грандиозным обманом» [4]. И тем не менее адептами антивакцинаторства, не особенно заботившимися достоверностью результатов, идея уже была подхвачена. Манипулирование ложными данными привело к снижению доли детей, которые получили первую дозу вакцины к 2-летнему возрасту, с 92,5% в апреле-июне 1995 г. до 78,9% за тот же период 2003 г. [2]. В течение 2006 и 2007 гг. уровень зарегистрированных случаев кори в Великобритании поднялся выше 1 на 100 000 населения.

Несколько слов о роли врача и доверии к нему. В 2007–2008 гг. среди членов ультраортодоксальной еврейской общины в Антверпене (Бельгия) произошла вспышка кори. Из 137 заболевших 56% были невакцинированными пациентами одного и того же врача общей практики, известного своими выступлениями против иммунизации. Ни одна из семей не упоминала религиозные убеждения в качестве причины отказа от вакцинации [5]. Люди верили своему врачу, и результат оказался плачевным.

Широко известная история Уэйкфилда поражает одной деталью: почему сотни тысяч людей в мире охотно верят результатам одного сомнительного исследования (с участием всего 12 пациентов!) и закрывают глаза на десятки и сотни исследований, в том числе эпидемиологических, масштабных, которые не обнаруживают никакой связи между аутизмом и коревой вакцинацией. Парадокс?!

### Политические игры и эпидемия полиомиелита

Один из наиболее потрясающих примеров, когда в политических играх были использованы непонимание людьми смысла проводимых вакцинальных компаний и,

соответственно, страх перед ними, — это бойкот иммунизации против полиомиелита в трех штатах Нигерии в 2003 г. Закономерно, что вовлеченной оказалась именно северная часть страны, где в течение многих лет уровень работы официальной медицины был в несколько раз ниже, чем на юге (например, в 2003 г. — 8 и 64% обратившихся за медицинской помощью соответственно). В условиях плохой доступности медицинской помощи проведение бесплатной вакцинальной кампании против полиомиелита, да еще и активное (можно даже сказать, агрессивное) — путем подворных обходов, вызвало недоверие населения. Д. Мэрфи в своей статье использовал такое сравнение: «С точки зрения нигерийца, предложение бесплатных лекарств примерно так же необычно, как если бы в Америке некто ходил от двери к двери и вручал всем 100-долларовые купюры» [6]. Безусловно, без соответствующей разъяснительной работы такого рода мероприятие могло вызвать лишь непонимание, недоверие и неприятие. В такой благодатной почве очень хорошо произрастают любые семена — слухи, домыслы и откровенная ложь.

В случае Нигерии фальшивый «мотив» для вакцинальной компании даже не пришлось долго искать. Им стала демографическая политика, проводимая правительством Нигерии с 1980 г. и направленная на ограничение рождаемости (не более четырех детей на семью). Учитывая недоверие к правительству, наиболее сильное именно среди жителей северной части Нигерии (которая в течение многих лет была колонизирована исламскими джихадистами), людям сложно было поверить в благие намерения федеральных властей. Как результат, среди населения поползли слухи о том, что вакцинация против полиомиелита на самом деле «секретный способ контроля над рождаемостью» [7].

Ситуация оказалась как нельзя на руку политическим противникам официальной власти, как раз в то время оспаривавшим победу президента Олусегуна Обасанджо от Народной демократической партии. Из слухов, циркулировавших среди населения, сформировалась целая конспирологическая теория (теория заговора), утверждавшая, что вакцинация проводится по сговору с западными державами, а вакцина против полиомиелита содержит компоненты, вызывающие бесплодие, рак и СПИД. И никак не меньше!

В 2003 г. губернатор штата Кано (северная часть Нигерии) своей властью прервал проведение федеральной вакцинальной кампании до независимой проверки качества вакцины. Стороны долго не могли прийти к консенсусу в отношении состава комиссии, проверка продолжалась в течение 11 месяцев. Несмотря на тревожный рост распространенности полиомиелита (на 30% к январю 2004 г.), позиция правительства штата Кано оставалась неизменной: «меньшее из двух зол, это принести в жертву полиомиелиту два, три, четыре, пять, даже десять детей, чем позволить сотням тысяч или, возможно, миллионам девочек оказаться бесплодными» [8]. Государственные лидеры Кано считали, что действовали в защиту интересов своего народа, но, к сожалению, в конечном итоге вызвали лишь срыв национальных и глобальных программ в области здравоохранения.

Бойкот вакцинации 2003 г. в Нигерии произошел под влиянием сложного взаимодействия факторов, включающих недоверие населения к официальной медицине и федеральному правительству, политические и религиозные мотивы, необдуманность и неэффективность действий местного руководства в области социальной

политики. Последствия бойкота были воистину разрушительными: эпидемия полиомиелита, начавшаяся в Кано в октябре 2003 г., распространилась и на другие территории страны. Спустя много лет после бойкота вспышки полиомиелита регулярно преследовали жителей Нигерии. В то время как в большинстве стран мира введение 3–4 доз вакцины обеспечивало ребенку защиту от недуга, в Нигерии детям в возрасте до пяти лет прививку следовало делать не менее 8 (иногда и более) раз, поскольку слишком велика была циркуляция вируса. Более того, бойкот вакцинации имел серьезные международные последствия, поскольку вирус распространился вначале на государства Западной и Центральной Африки, а затем и в Азии.

В журнале «Lancet» [9] было приведено довольно интересное рассуждение: «Представьте себе такой сценарий: вы — мать маленьких детей, проживающая в сельской местности на севере Индии. Деревня в значительной степени игнорирована местным и национальным правительством: нет ни чистой воды, ни санитарной системы, ни надлежащих дорог. Немногочисленные и некачественные медицинские клиники мало что могут в ограничении опустошительного действия такого бича, как малярия. Но в прошлом месяце работник официальных органов здравоохранения нанес визит, желая дать вашим детям несколько капель, которые, с его слов, защитят от болезни, от которой вы никогда и не слышали — от полиомиелита. При этом деревенский староста настаивает на том, что капли содержат противозачаточное средство. Он объясняет, что это уловка правительства с целью устранить для государства бремя бедных общин. Он предупреждает вас о необходимости охранять своих детей от этой опасности. Кому вы поверите?» [9].

Для принятия неправильного решения необязательно быть малограмотной женщиной из глухой индийской деревни. Сотни матерей сегодня принимают свое неправильное решение по тем же мотивам, что и воображаемая индийская мать (а ранее — тысячи реальных матерей из Нигерии, Швеции, Великобритании). Ими часто движет недоверие к решениям федеральных

и местных властей, к официальной медицине, и даже к своему лечащему врачу. И они начинают верить адвокатам антивакцинаторства.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Неправильные решения родителей, основанные на знаниях, полученных в интернете, или из телевизионных программ, или от несведущих врачей, чьи лицензии и сертификаты неплохо было бы проверить, — и вот уже потеря коллективного иммунитета, и корь с коклюшем, пройдя по Европе, обосновались в, казалось бы, благополучной Америке. Есть повод задуматься каждому, а в особенности публичным лидерам, ведущим деятелям науки, искусства, известным политикам и известным педагогам.

Высказывать свое мнение по столь важному вопросу — огромная ответственность. Публично высказанное некомпетентное мнение человека, которому доверяют, может послужить причиной катастрофических событий. Пока противопопрививочная пропаганда поддерживается падкими на дешевые сенсации желтыми СМИ, знахарями альтернативной медицины, оторванными от окружающей действительности лидерами антропософских течений и пылкими представителями религиозных групп, она если и безвредна, то, во всяком случае, не столь разрушительна. Однако, если антивакцинаторство становится картой в предвыборной колоде политических лидеров, или чиновники от здравоохранения начинают действовать, опираясь на выводы сомнительных, недостоверных научных исследований, результатом бывает принятие вопиющих решений, ведущих порой к катастрофическим последствиям.

## ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Не указан.

## КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор статьи подтвердил отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

## ORCID

**С.В. Ильина** <http://orcid.org/0000-0001-7222-6760>

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Marcotte, A. Donald Trump uses GOP debate to push anti-vaccination myths. 2015 Sept 16 [cited 2016 Jun 26]. In: The XX Factor blog [Internet]. The Slate Group, a Graham Holdings Company. © 2016 The Slate Group LLC. [about 1 screen]. Available from: [http://www.slate.com/blogs/xx\\_factor/2015/09/16/donald\\_trump\\_suggested\\_vaccines\\_cause\\_autism\\_during\\_the\\_cnn\\_gop\\_debate\\_he.html](http://www.slate.com/blogs/xx_factor/2015/09/16/donald_trump_suggested_vaccines_cause_autism_during_the_cnn_gop_debate_he.html).
2. Muscat M. Who gets measles in Europe? *J Infect Dis*. 2011;204 (Suppl 1): S353–S365. doi: 10.1093/infdis/jir067.
3. Gangarosa EJ, Galazka AM, Wolfe CR, et al. Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: the untold story. *Lancet*. 1998;351(9099):356–361. doi: 10.1016/s0140-6736(97)04334-1.
4. The Editors of The Lancet. Retraction — Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet*. 2010;375(9713):445. doi: 10.1016/s0140-6736(10)60175-4.
5. Lernout T, Kissling E, Hutse V, et al. An outbreak of measles in orthodox Jewish communities in Antwerp, Belgium, 2007–

- 2008: different reasons for accumulation of susceptibles. *Euro Surveill* [Internet]. 2009 Jan [cited Jun 19];14(2):pii=19087. Available from: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19087>.
6. Murphy J. Distrust of US foils effort to stop crippling disease. *Baltimore Sun* [Internet]. 2004 Jan 4 [cited Jun 20]. Available from: <http://www.baltimoresun.com/news/bal-polio0104-story.html>.
7. Jegede AS. What led to the nigerian boycott of the polio vaccination campaign? *PLoS Med*. 2007;4(3):e73. doi: 10.1371/journal.pmed.0040073.
8. Yahya M. *Polio vaccines — difficult to swallow. The story of a controversy in Northern Nigeria* [Internet]. Brighton: Imagedata Group; 2006 [cited 2016 Jun 26]. Available from: <http://www.ids.ac.uk/files/Wp261.pdf>.
9. Whom would you believe? *Lancet*. 2006;368(9533):340. doi: 10.1016/s0140-6736(06)69082-x.